

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 11 Décembre 1890, à une heure,

Par JEAN-ANGE GLORIE.

né à Lille, le 23 Juillet 1866,

Membre adjoint de la Société anatomo-clinique de Lille,
Ancien Préparateur d'anatomie pathologique
de la Faculté libre de Médecine de Lille.

DES
PROCÉDÉS DE RESTAURATION
DES APOPHISES GÉNI.

Président : M. LÉON LE FORT, Professeur.

Juges : { MM. GUYON, Professeur.
SCHWARTZ,
NÉLATON, } *Agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

LILLE
IMPRIMERIE L. DANIEL,
rue Nationale, 93.

1890

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 11 Décembre 1890, à une heure,

Par JEAN-ANGE GLORIE.

né à Lille, le 23 Juillet 1866,

Membre adjoint de la Société anatomo-clinique de Lille,

Ancien Préparateur d'anatomie pathologique
de la Faculté libre de Médecine de Lille.

DES

PROCÉDÉS DE RESTAURATION

DES APOPHISES GÉNI.

Président : M. LÉON LE FORT, Professeur.

Juges :	{	MM. GUYON, Professeur.	{	Agrégés.
		SCHWARTZ,		
		NÉLATON,		

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

LILLE

IMPRIMERIE L. DANIEL,

rue Nationale, 93.

1890.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen. M. BROUARDEL.

Professeurs.

	MM.
Anatomie..	FARABEUF.
Physiologie	CHARLES RICHET
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale.	{ DIEULAFOY.
	{ DEBOVE.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.	N....
Pharmacologie	REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale	HAYEM.
Hygiène	PROUST.
Médecine légale.	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LABOULBÈNE
Pathologie expérimentale et comparée	STRAUS.
	{ G. SÉE.
	{ POTAIN.
Clinique médicale.	{ JACCOUD.
	{ PETER.
	{ GRANCHER.
Maladies des enfants.	BALL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	CHARCOT.
Clinique des maladies du système nerveux	{ VERNEUIL.
	{ LE FORT.
Clinique chirurgicale	{ DUPLAY.
	{ N....
Clinique ophthalmologique.	PANAS.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchements.	{ TARNIER.
	{ PINARD.

PROFESSEURS HONORAIRES : MM. SAPPEY, HARDY, PAJOT, RICHET.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
BALLET.	DEJERINE.	NÉLATON.	REYNIER.
BAR.	FAUCONNIER.	NETTER.	RIBEMONT-DESSAIGNES
BLANCHARD.	GILBERT.	POIRIER, <i>chef des</i>	RICARD.
BRISAUD.	HANOT.	<i>travaux anatomo-</i>	A. ROBIN.
BRUN.	HUTINEL.	<i>miques.</i>	SCHWARTZ.
BUDIN.	JALAGUIER.	POUCHET.	SEGOND.
CAMPENON.	KIRMISSON.	QUENU.	TUFFIER.
CHANTEMESSE.	LETULLE.	QUINQUAUD.	VILLEJEAN.
CHAUFFARD.	MAYGRIER.	REITTERER.	WEISS.

Le Secrétaire de la Faculté: CH. PUPIN.

Par délibération en date du 6 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

FAIBLE HOMMAGE DE RECONNAISSANCE ET D'AFFECTION.

A MON MEILLEUR AMI, LE R. P. LOUIS POULLIER,
de la Compagnie de Jésus.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR GUERMONPREZ,
Membre correspondant de la Société de Chirurgie de Paris,
Commandeur de l'ordre de Pie IX.

A TOUS MES AUTRES MAÎTRES
DE LA FACULTÉ LIBRE DE MÉDECINE DE LILLE.

A MONSIEUR LE MÉDECIN-INSPECTEUR MAILLOT,
Ancien Président du Conseil de santé des armées ;
Commandeur de la Légion d'Honneur.

A MONSIEUR LE DOCTEUR LEBOUCCQ,
Médecin de l'Asile des jeunes incurables de Saint-Jean de Dieu,
Commandeur de l'ordre de Saint-Grégoire-le-Grand.

HOMMAGE AFFECTUEUX ET FILIAL.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR VERNEUIL,
Membre de l'Institut de France (Académie des Sciences),
et de l'Académie de médecine,
Chirurgien des Hôpitaux de Paris,
Commandeur de la Légion d'Honneur.

A TOUS MES AUTRES MAÎTRES
dans les Hôpitaux de Paris.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR L. LE FORT,
Membre de l'Académie de médecine,
Chirurgien de l'Hôpital de la Pitié,
Ancien Président de la Société de Chirurgie de Paris,
Officier de la Légion d'Honneur.

INTRODUCTION.

La résection du maxillaire inférieur expose à divers accidents redoutables, les uns primitifs, les autres secondaires.

Pendant l'opération les principales complications sont :

L'hémorrhagie ;

La pénétration du sang dans les voies aériennes ;

Le renversement de la langue en arrière ;

La difficulté de la chloroformisation.

Le manuel opératoire a été beaucoup amélioré par les procédés de M. le Professeur VERNEUIL, décrits dans la thèse de M. le Docteur VIZZU (*Paris 1874*) ; et les accidents dûs à l'hémorrhagie, à la pénétration du sang dans les voies respiratoires, peuvent aujourd'hui être plus aisément évités.

Un nouveau progrès c'est l'anesthésie, qui peut être rendue complète par le chloroforme, ce qui donne au chirurgien le temps et l'immobilité nécessaires pour mener son œuvre à bonne fin.

Les accidents opératoires secondaires sont :

1° L'absorption des matières septiques de la plaie et l'infection purulente ;

- 2° L'inanition prolongée des malades ;
- 3° La rétrocession tardive de la langue et l'asphyxie ;
- 4° Les troubles de la mastication, de l'élocution, et la déformation de la partie inférieure de la face.

La méthode antiseptique a presque supprimé les accidents infectieux ; des pulvérisations appropriées et des collutoires activent la cicatrisation, détergent la plaie et diminuent les chances d'absorption.

L'alimentation par la sonde œsophagienne à demeure, introduite par la narine, comme l'ont proposés MM. VERNEUIL et KRISHABER, empêche les particules alimentaires de souiller et d'infecter la plaie : on peut désormais soutenir les forces du malade sans retarder sa guérison.

Les modifications progressives apportées à la résection du maxillaire inférieur, ont donc augmenté, de plus en plus, les chances de succès de cette opération.

Une particularité nous a frappé dans le cours de nos recherches : ce sont les précautions qu'il faut prendre, chez certains malades, jusqu'à la cicatrisation presque complète de la plaie, pour éviter les dangers de la rétrocession de la langue et la menace d'asphyxie, lorsque les muscles insérés aux apophyses géni ont été sectionnés.

Cette complication a beaucoup préoccupé les chirurgiens de ce siècle.

Il nous a semblé intéressant de rechercher par quelles phases il a fallu passer, pour arriver à l'emploi d'un arc métallique, reproduisant la forme du maxillaire inférieur, tenant écartés ses deux moignons, et fixant la base de la langue à l'aide d'un fil

Nous examinerons plus spécialement une forme ingénieuse d'arc métallique, proposée par M. le Professeur GUERMONPREZ

pour un de ses opérés. Nous en décrirons les avantages et nous en ferons connaître le résultat

Cet appareil très simple, à la portée de tous les chirurgiens, obvie à tous les accidents et permet à la cicatrice de se faire dans de bonnes conditions : qualité d'autant plus appréciable que les malades des cliniques hospitalières ne sont pas en situation d'appeler à leur aide les ressources de la prothèse dentaire, et restent le plus souvent tels que le chirurgien les a laissés.

Enfin les praticiens n'ont point partout à leur côté des spécialistes de la valeur de M. CLAUDE MARTIN, de Lyon, qui restaure si bien ce que le fer a meurtri et sait, osons le dire, faire plus beau que nature.

1° Etudier le mécanisme de la rétrocession de la langue après la section des muscles qui s'insèrent aux apophyses géni;

2° Passer en revue les différents procédés employés pour empêcher cet accident ;

3° Comparer les procédés de MM. VERNEUIL, MARTIN, DESPREZ et GUERMONPREZ ;

Tel est le sujet de notre travail.

Les dessins sont dûs à la plume de M. DRAPPIER, les photographies à l'appareil de M. DESROZIERS.

Pour nos recherches bibliographiques, notre ami M. PLOUVIER, nous a puissamment aidé. Nous tenons à remercier publiquement ces bons camarades d'études.

Nous devons une reconnaissance toute particulière à M. le *Professeur* VERNEUIL, qui nous a communiqué deux observations inédites, relatives à son procédé d'arc métallique, après

la résection du maxillaire inférieur ; et à M. CLAUDE MARTIN ,
l'habile spécialiste de Lyon, qui nous a prêté si obligeamment
plusieurs clichés de son important travail sur « *la Prothèse
immédiate après résection des maxillaires* ».

M. le Professeur GUERMONPREZ , de Lille , nous a prodigué
les conseils de sa grande expérience et de sa pratique chirur-
gicale. Qu'il daigne agréer l'affectueux et sincère hommage
de notre profonde reconnaissance.

Nous remercions M. LE PROFESSEUR LE FORT de l'honneur
qu'il nous a fait, en acceptant la présidence de notre thèse.

CHAPITRE PREMIER.

DU MÉCANISME DE LA RÉTROCESSION DE LA LANGUE APRÈS LA SECTION DES GÉNIOGLOSSES.

L'accident le plus important de la résection de la partie médiane du maxillaire inférieur est, sans contredit, le renversement de la langue en arrière : en effet c'est lui, qui a pour conséquence l'obstruction de l'orifice glottique, et détermine l'asphyxie des opérés. Que cet accident soit immédiat ou tardif, il n'en est pas moins grave ; et, dans les deux cas, certains chirurgiens ont perdu leurs malades. Quelques auteurs cependant, en particulier MAISONNEUVE, LARREY, FLEURY, GERDY, etc, pour n'avoir jamais observé cet accident, le considèrent comme très rare et peut-être pas aussi redoutable que d'autres l'ont affirmé.

Lorsqu'en 1855, la question de la rétraction de la langue après la résection de la machoire inférieure fut discutée à la *Société de Chirurgie*, il se trouva que pas un des membres présents n'avait été témoin de cet accident.

Un an plus tard, dans une communication à la même Société, MAISONNEUVE représentait l'ablation du maxillaire inférieur comme une opération sans gravité et n'exposant pas à des dangers sérieux. ROBERT protesta contre cette opinion : il

dit avoir perdu l'un de ses opérés par une espèce d'asphyxie lente causée par la rétraction insensible de la langue.

J.-L. PETIT (1674-1750) d'ailleurs, avait déjà constaté que la section du frein lingual antérieur chez les enfants les expose à périr par le renversement de la langue en arrière.

DUPUYTREN, qui le premier pratiqua la résection méthodique du maxillaire inférieur, et qui peut être considéré comme l'inventeur de cette belle et hardie opération, n'avait pas observé la rétrocession de la langue ; mais il la croyait possible, et même il avait entrevu qu'elle pouvait avoir lieu tardivement, comme accident consécutif.

Plus tard, DELPECH, BLANDIN, BÉRARD, BÉGIN, MALGAIGNE, NÉLATON, VELPEAU, AUGIER, ROBERT, LEGUEST, VERNEUIL, DESPRÈS, MONOD, RECLUS et la plupart des auteurs contemporains conseillent de se mettre en garde contre cet accident.

D'ailleurs, on trouve dans la littérature médicale un assez grand nombre d'accidents de ce genre, survenus, soit pendant ou immédiatement après l'opération, soit secondairement.

HOUEL et LEGUEST, à la *Société de Chirurgie* (séance du 13 novembre 1867) et A. RICHET (31 janvier 1855) disent avoir observé des accidents de rétrocession de la langue.

LALLEMAND dut pratiquer un jour la trachéotomie pour sauver son malade d'une mort certaine ; la même chose fut nécessaire dans un autre cas cité par Ed. ALBERT (d'Insbrück).

LEGUEST rapporte avoir vu un de ses blessés mourir en quelques heures et ne pouvoir expliquer cette mort que par la rétrocession de la langue.

Rapprochons de ce fait celui de MAGENDIE (1830), dont le malade succomba tout à coup pendant la nuit, sans qu'on ait trouvé aucune trace d'hémorrhagie.

EHRMANN, SCHUSTER eurent aussi à déplorer la mort de leurs opérés survenue dans des conditions semblables.

Dans son important mémoire sur la rétraction de la langue, publié par le *Bulletin de thérapeutique* (1868, t. 75, p. 259),

DEMARQUAY a rapporté, avec beaucoup de sincérité, les angoisses d'un malade, qu'il eut le regret de perdre par asphyxie, le soir même de l'opération. Ce fait a suggéré à l'auteur un procédé ingénieux, mais peu pratique, (la *section des muscles du bouquet de Riolan*) pour prévenir l'asphyxie.

OBSERVATION I. (*Résumée*, Demarquay).

Réséction du maxillaire inférieur. — Rétraction de la langue et renversement de l'épiglotte. — Mort.

X . . . âgé de 74 ans, vient à la maison de santé réclamer les secours de la chirurgie pour une tumeur du volume d'une grosse pomme, située au niveau de la mâchoire inférieure du côté droit.

Demarquay pratiqua, le 6 mars 1868, la réséction du maxillaire inférieur dans ses parties droite, médiane, et un peu aussi à gauche.

Au moment de l'ablation complète de la portion d'os réséquée, le malade s'agite, se met sur son séant, fait de grands efforts pour se débarrasser et chercher à aspirer une plus grande quantité d'air. C'est la langue qui, se rétractant, bouche l'orifice glottique, empêche l'entrée de l'air, en s'appliquant contre le voile du palais. Cet organe est immédiatement saisi avec une compresse, et aussitôt un fil **très** fort est passé à sa base. Ainsi attirée au dehors et en haut, la langue n'exerce plus l'occlusion du larynx et la respiration se rétablit, calme, large et tranquille.

Pendant qu'un aide soutient la langue, Demarquay s'occupe de la plaie extérieure; il en rapproche les lèvres et y pratique la suture; mais avant de serrer celle-ci, un bâtonnet de 35 millimètres de longueur est appliqué et laissé entre les fils de la suture. Ce bâtonnet, lié au fil passé à la base de la langue, est destiné à retenir cet organe et à le fixer pour prévenir sa rétraction.

Ce moyen paraît réussir; et, au bout de quelques instants, le malade, fort calme, est reporté dans son lit.

Une demie-heure après, un accès de suffocation vient surprendre l'opéré; la cyanose est très marquée et on craint pour ses jours.

Cependant le calme se rétablit et l'interne peut quitter un instant l'opéré.

A 4 heures du soir, le même jour, Demarquay revoit le malade. Il était anxieux et agité; la teinte de la figure était plombée; il respirait mal et faisait entendre à chaque inspiration un bruit rauque, qui indiquait le passage difficile de l'air en arrière de la langue. Celle-ci était ratatinée, portée contre le voile du palais; et la suture, à travers laquelle passait le fil, qui traversait la base des muscles hyoglosses, avait subi une forte rétraction. Quand on cherchait à ramener la langue dans sa position normale, il fallait faire un grand effort; et, aussitôt que celui-ci cessait, la langue se portait de nouveau en arrière.

En présence de cet accident, Demarquay se demanda quel parti il devait prendre; la trachéotomie était une ressource, mais manquant d'aide, et le malade se refusant d'ailleurs à toute tentative d'opération nouvelle, il fallut abandonner cette idée. Il songea alors à pratiquer la section des muscles qui étaient la cause des accidents; et, dans ce but, il se proposa de désunir les lèvres de la plaie; d'aller à la recherche des muscles stylo-glosse, stylo-pharyngien, etc., et d'en faire la section, chose d'autant plus facile, qu'au moment de l'opération, on avait pu voir et sentir les muscles du bouquet de Riolan. Malheureusement, le malade, qui était d'une force herculéenne, résista à toute tentative.

Le soir, à neuf heures, il succombait au milieu des plus vives angoisses.

Les accidents tardifs, déterminés par la rétraction de la langue, beaucoup moins nombreux que les accidents immédiats, n'en sont pas moins certains.

C'est ainsi que l'opérée de RICHERAND mourut en suffoquant le vingt-huitième jour.

Dans un autre fait, relaté par BÉGIN, la mort survint l'onzième jour.

OBSERVATION II. (BÉGIN. *Académie des Sciences*, 20 février 1843).

Un homme âgé de 54 ans, portait une tumeur largement ulcérée, qui

s'étendait à droite jusqu'à la branche de la mâchoire, à gauche jusqu'au niveau de la dernière molaire, envahissant tout le menton et la lèvre inférieure. L'ablation fut pratiquée. A gauche, l'os fut scié sur son angle; à droite il fallut, après avoir divisé l'attache du muscle temporal à l'apophyse coronéide, glisser la scie à chaîne derrière le col maxillaire et opérer sa section.

Quelques instants après l'opération, on put observer la rétraction linguale primitive. L'aide chargé de maintenir la langue ayant été distrait, cet organe se pelotonna vers la gorge; la respiration fut instantanément suspendue; le sujet s'affaissa sur lui-même; et l'asphyxie serait devenue complète, si BÉGIN n'avait saisi le fil qui retenait la langue, et, en la tirant avec assez de force, permis à la glotte de se découvrir, et à l'air de pénétrer de nouveau dans la poitrine.

Les suites de l'opération furent normales. L'ONZIÈME JOUR, alors que tout semblait assurer la plus grande sécurité, le malade, qui avait éprouvé plusieurs accès passagers de suffocation, en éprouva tout à coup un plus violent que les autres; les yeux devinrent hagards, le visage livide, la respiration haute et suspicieuse, le pouls petit et concentré; enfin, malgré l'emploi des moyens les plus énergiques, la mort eut lieu en quatre heures. L'asphyxie pouvait seule être la cause d'une mort si prompte et si peu prévue.

AUTOPSIE (trente heures après la mort).

Le plus grand soin ayant été pris, afin de ne rien déranger, ni à l'appareil, ni à l'état des parties, une incision fut pratiquée le long de la région latérale droite du cou, de manière à pénétrer jusque dans le pharynx et l'œsophage, sans altérer aucun rapport.

On put constater alors que la glotte, directement inclinée en arrière, était en contact avec la paroi postérieure du pharynx, que l'hyoïde, au lieu d'être horizontal, avait une direction presque parallèle à l'axe du cou, enfin que la langue formait une sorte de globe emplissant l'arrière-bouche. Il existait de la tuméfaction de la glotte; un liquide spumeux remplissait les bronches; le poumon était engoué; et les cavités droites du cœur contenaient beaucoup de sang. Les autres organes ne présentaient aucune lésion.

M. le Professeur VERNEUIL, dans une communication à la

Société de Chirurgie, en 1865, montra qu'on peut admettre quatre variétés de rétrocession linguale :

La rétrocession primitive, brusque ou spasmodique ;

La rétraction primitive, due en entier au mode de pansement ;

La rétraction consécutive soudaine, à marche rapide :

La rétraction consécutive progressive, amenant l'asphyxie d'une manière lente et presque inévitable.

Mais comment se produit ce renversement de la langue ? et pourquoi ne l'observe-t-on pas dans tous les cas ?

M. le Professeur DELORE, de Lyon, qui a publié dans le *Bulletin de thérapeutique* (1860, t. LIX, p. 160) une observation, dans laquelle il ne fût noté aucun signe de cette rétraction, attribue ce résultat à la persistance des *fibres les plus externes du mylo-hyoïdien*. Ces fibres, écrit-il, empêchent l'os hyoïde de basculer et luttent, avec avantage, contre l'action du stylo-hyoïdien, du stylo-glosse, etc., qui tendent à porter la base de la langue en arrière. Le rôle de ces fibres était évident chez son malade. Lorsqu'on lui disait de tirer la langue, quelques jours après l'opération, tous les efforts aboutissaient à placer la pointe entre les lèvres. Or, ce mouvement ne pouvait s'exécuter qu'à une condition : c'est que les angles du maxillaire fussent portés en avant par l'action du ptérygoïdien externe ; cette propulsion de l'os avait pour effet de tirer l'hyoïde dans le même sens.

Cette interprétation des faits est suffisante dans certains cas, dans la résection de la partie médiane du maxillaire par exemple ; mais comment par cette théorie expliquer l'absence de tout symptôme d'asphyxie dans la résection totale de l'os, ainsi que le fait a été noté, par MAISONNEUVE en particulier.

Pour DEMARQUAY, la portion d'os réséquée, quelle qu'elle soit, ne joue qu'un rôle absolument secondaire dans la production de la rétraction de la langue. La quantité d'os enlevée est une condition de la production du phénomène ; mais elle est

insuffisante à expliquer tous les faits, puisque dans un certain nombre on n'a noté aucun accident.

Un écrivain moderne, écrit Demarquay, a cru devoir faire intervenir, dans ce cas, l'influence de la *pression atmosphérique*, qui, pressant le pharynx d'avant en arrière, laisse l'arrière-bouche se fermer de bas en haut, sans que rien puisse rétablir l'équilibre. Or, ne semble-t-il pas que la pression atmosphérique n'exerce son action qu'indirectement sur les parties lésées ? Que les conduits aériens se ferment, sans doute cette pression atmosphérique contribuera de toute sa force à maintenir l'occlusion de ces canaux ; mais qu'ils restent perméables, pour peu qu'ils le soient, la pression de l'atmosphère ne pourra que contribuer au maintien ou au rétablissement de cette perméabilité. Ce n'est donc là qu'un rôle bien secondaire, et certes fort innocent, dans la rétraction de la langue et l'occlusion des voies aériennes. Il faut donc chercher une autre interprétation.

Demarquay croit pouvoir l'attribuer à la *tonicité musculaire*, après la section des attaches des muscles antérieurs de la langue, tonicité, qui amène le pelotonnement de cette dernière, laquelle est reportée en même temps en arrière, par le fait de l'action des muscles postérieurs, qui ont conservé leur contractilité. Cet auteur insiste sur ce fait que, dans tous les cas d'asphyxie publiés, il s'agissait de sujets fortement musclés, vigoureux, c'est-à-dire de sujets, chez qui la contractilité et la tonicité musculaires étaient des éléments prépondérants. Il considère cette particularité comme la *cause première, nécessaire*, de la complication grave dont il s'agit.

Cette interprétation est la plus satisfaisante et permet d'expliquer ces faits, qui de prime abord semblent absolument contradictoires. Si on n'observe pas d'accidents de rétraction dans certains cas, cela est dû uniquement à la contractilité faible et au peu de tonicité des muscles du sujet. Cette opinion nous semble d'autant plus soutenable, que, dans les plaies par

armes de guerre, les chirurgiens d'armée LARREY, LEGUEST, affirment n'avoir jamais observé de faits de rétrocession de la langue. Or, dans ces cas, le shok traumatique est si violent, que les muscles contus, meurtris, dilacérés, doivent avoir leur contractilité et leur tonicité très diminuées. Cette circonstance est encore un argument en faveur de l'interprétation de Demarquay.

Demarquay résume ainsi la production de la rétrocession linguale: « Absence de point d'appui sur le maxillaire inférieur, d'une part; continuation de la contractilité des muscles styliens, glosso-pharyngiens, pharyngo-glosses, d'autre part; telles sont les raisons anatomiques, qui sont la première cause du phénomène. Cette contractilité idio-synchrastique se développe quand on s'y attend le moins, affecte un individu et respecte l'autre; la langue se pelotonne d'abord, grâce aux insertions rompues des muscles hyo-glosses, génio-glosses et génio-hyoïdiens, se replie ensuite en arrière et s'applique sur le larynx sous l'influence de l'énergique contractilité des muscles du bouquet de Riolan, qui agissent, dans certains cas, avec une force vraiment désespérante ». Nous verrons plus loin que cet auteur avait proposé, pour remédier aux accidents d'asphyxie, la section de tous les muscles du bouquet de Riolan.

BÉGIN qui eut l'occasion de faire l'autopsie d'un malade mort dans ces conditions, sans chercher comme Demarquay la cause première du renversement de la langue, avait antérieurement décrit le mécanisme de la production de l'asphyxie. « Le larynx, écrit-il, privé des génio-hyoïdiens, de la partie antérieure des mylo-hyoïdiens et des digastriques, se rapproche de la paroi postérieure du pharynx; et, s'il continue d'être tiré par les muscles stylo-hyoïdiens, les chefs postérieurs des digastriques et médiatement par le stylo-glosse, il ne tarde pas, obéissant à ces puissances, à s'arc-bouter contre le plan vertébral par sa face correspondante, et à subir un mouvement de bascule de bas en haut et d'avant en arrière.

L'arc de l'hyoïde et le cartilage thyroïde s'élèvent par leur partie la plus convexe, tandis que le cricoïde glisse en bas sur la surface de la muqueuse pharyngienne recouvrant les vertèbres du cou. Par suite de cette rotation, le larynx devient oblique et moins saillant en avant; la glotte, d'horizontale qu'elle était, se rapproche de la verticale, regarde en arrière et se met en rapport avec la paroi postérieure du pharynx. Enfin le renversement après avoir rendu, durant ses progrès, la respiration graduellement plus laborieuse, et avoir provoqué des accès plus ou moins nombreux de suffocation, entraîne de toute nécessité l'asphyxie ».

L'autopsie faite par Bégin, établit remarquablement l'authenticité et l'enseignement de tous ces faits.

Dans sa thèse inaugurale (Paris 1856), AUGIER rapporte ainsi des expériences faites à l'amphithéâtre, pour prouver que les digastriques et les hyo-glosses sont les causes de la rétrocession.

« Après avoir séparé du corps du maxillaire inférieur les insertions des muscles de la région sus hyoïdienne qui s'y insèrent, (digastrique, mylo-hyoïdien, génio-hyoïdien) et le génioglosse, j'ai remarqué que, lorsqu'on sollicite les deux chefs postérieurs des digastriques de bas en haut, d'avant en arrière et de dedans en dehors, on obtient simultanément la rétrocession de la langue et l'abaissement de l'hyoïde décrit par Bégin. L'hyo-glosse est un intermédiaire, qui communique à la langue les mouvements qu'on a imprimés au digastrique ».

Le spasme joue donc souvent un rôle important dans le mécanisme de la rétrocession.

Il ne faut cependant rien exagérer; la suffocation, produite par le renversement de la langue en arrière, ne dépend pas toujours uniquement de la contraction des muscles. Il est certain qu'un autre élément intervient quelquefois pour sa part, nous voulons parler du refoulement direct des parties molles par le rapprochement des portions conservées du maxillaire. La pos-

sibilité de cet accident avait déjà été signalée par SÉDILLOT et LEGOUEST (*Médecine opératoire*, 4^e éd. 1870, I, 538). La diminution de l'arc de cercle osseux modifie considérablement l'étendue du plancher buccal; et la langue, forcément repoussée contre l'isthme du gosier, le rétrécit et quelquefois même le rend insuffisant. Par conséquent, loin de chercher, comme certains auteurs l'ont fait, à rapprocher les deux extrémités du maxillaire après la résection du corps de cet os, il faut les maintenir, autant que possible, à leur distance normale pendant toute la durée de la cicatrisation.

On le voit donc, les causes de la rétrocession de la langue ne sont pas univoques; et les accidents, auxquels elle expose, sont trop graves, ont été observés trop fréquemment, pour que les chirurgiens n'aient pas multiplié leurs efforts pour les éviter. Nous étudierons en détail leurs procédés dans le chapitre suivant.

CHAPITRE II.

HISTORIQUE ET CRITIQUE DES PROCÉDÉS EMPLOYÉS POUR PRÉVENIR LA RÉTROCESSION DE LA LANGUE.

L'enversement de la langue était déjà connu de DUPUYTREN, le premier chirurgien qui ait pratiqué, en France, la résection du maxillaire inférieur. Chaque fois qu'il avait à faire cette opération, il avait soin de prévenir ses auditeurs de la possibilité de cet accident, et de leur conseiller la précaution suivante : « Un aide saisit la langue et la maintient entre ses doigts garnis d'un linge sec pour l'empêcher de glisser, au moment de la section des muscles fixés au maxillaire. » Après l'opération, il laissait son interne près du malade, avec la recommandation de veiller aux accidents, qui auraient pu se produire d'un moment à l'autre.

Cette méthode, simple et primitive, avait deux grands inconvénients : elle gênait le chirurgien pour la fin de l'opération, et laissait le malade trop exposé aux accidents après l'application du pansement. Aussi DUPUYTREN confiait-il ses opérés à un gardien intelligent et éclairé.

Malgré les brillantes opérations de DUPUYTREN, (vingt résections du maxillaire inférieur), la pratique n'en fut pas conti-

nuée, puisque le chevalier RICHERAND écrivait en 1825 :
« Lorsque la langue et le larynx ne tiennent plus au menton, par suite de la section totale des muscles implantés à l'apophyse géni, s'il est impossible de réunir immédiatement les parties molles, *il vaut mieux renoncer à la résection de la mâchoire.*

DELPECH, le premier, observe un cas de rétrocession. Aussi il modifie la méthode de DUPUYTREN, en saisissant la langue avec une érigne double confiée à un aide. Alors seulement il sectionne ses attaches antérieures. Puis, en suturant les lèvres de la plaie, il fait passer une anse de fil à travers le frein de la langue, ou même à travers les muscles sus-hyoïdiens ; cette anse de fil embrasse également les lambeaux cutanés, si l'on fait la suture entrecoupée, — ou elle s'attache à l'une des épingles si l'on préfère l'entortillée.

Chez un de ses opérés, le célèbre chirurgien de Montpellier, ayant observé une forme de rétraction insolite de la langue, en traversa la pointe avec un fil d'or, qu'il fixa aux dents voisines ; le fil coupa peu à peu les tissus dans lesquels il était engagé ; mais l'adhésion de la langue à la cicatrice était suffisante, et DELPECH n'eut pas d'accident à déplorer.

GENSOUL comprenait la muqueuse sublinguale dans la suture cutanée, de manière à maintenir la langue en avant fixée à la peau du menton. Mais ce moyen a le tort de prendre pour point de résistance une peau mobile, qui cédera, si les muscles de la langue sont fortement contractés.

LALLEMAND, de Montpellier, observa un accident plus grave et plus pressant, puisqu'il fut obligé de pratiquer sur le champ la trachéotomie, pour faire respirer son malade, qui était tombé sans connaissance.

Nous aurons occasion de discuter plus loin l'opportunité de cette opération d'urgence, en citant l'opinion de M. VON NUSSBAUM, de Munich, qui veut, en règle générale, faire précéder

la résection du maxillaire inférieur de la trachéotomie préventive.

MARSSELLE, de Marseille, eut le bonheur de guérir son malade en fixant la base de la langue à la suture.

BÉGIN, dont nous avons cité déjà le remarquable mémoire à l'Académie des Sciences, en 1843, employait le procédé suivant : il formait « *une sorte de maxillaire artificiel* », avec un fil métallique solide, partant de la nuque, passant à une distance convenable au-devant de la plaie, et fixé dans sa position par quelques tours de bande. Sur le milieu de ce cercle immobile et résistant, il attachait le fil traversant la base de la langue, et cet organe était fixé dès lors comme par ses adhérences normales, jusqu'à ce que la nature lui ait reformé de nouveaux points d'appui. Ce procédé était déjà un grand progrès.

BÉGIN s'abstenait aussi de rapprocher les deux moignons restants du maxillaire inférieur, ce qu'avaient fait ses prédécesseurs ; et il fit remarquer le danger qu'il y avait à diminuer ainsi la surface du plancher de la bouche, au double point de vue de la rétrocession de la langue et des résultats esthétiques de l'opération.

LISFRANC passait un fil ciré à la base de la langue : un aide le tenait pendant l'opération, puis le chirurgien l'attachait à des épingles mises à la partie antérieure du bonnet solidement fixé. Si, malgré cette précaution, survenait une menace d'asphyxie, il rejetait la trachéotomie employée par LALLEMAND, et conseillait l'introduction des doigts dans le pharynx : cette manœuvre sollicite le vomissement, dont on connaît l'heureuse influence sur la respiration, provoque aussi la toux, qui permet d'évacuer les mucosités sanguinolentes, qui peuvent obstruer les bronches après l'opération.

ULRICH fut le premier, qui conseilla de conserver le périoste pour éviter la rétraction de la langue ; cette méthode, qui donna à MAISONNEUVE des résultats opératoires si brillants, est

excellente dans les cas où le périoste n'est pas infiltré par les éléments d'un néoplasme. MAISONNEUVE attribuait la plus grande part de ses succès à la méthode sous-périostique, qui permet de conserver aux muscles de la langue un point d'appui efficace. En effet, il n'a observé ni rétrocession de la langue, ni menaces de suffocation chez ses nombreux opérés.

LARGHI a aussi insisté sur l'utilité de la méthode sous-périostique à ce point de vue. Malgré le succès de ces habiles opérateurs, nous croyons ce procédé insuffisant lorsqu'on enlève une grande partie du maxillaire, car, comme l'a dit MALGAIGNE, la rétrocession de la langue est d'autant plus forte que la résection se rapproche davantage des angles de la mâchoire. De là un plus grand péril à mesure que la résection est plus considérable, et la nécessité de retenir la langue par des moyens assez puissants pour contrebalancer l'action des muscles postérieurs.

RIGAL, de Gaillac, imagina de tenir les deux moignons du maxillaire écartés l'un de l'autre, en plaçant entre eux un corps étranger, tel qu'une plaque ou un coin de plomb ou d'ivoire, afin de conserver à la bouche une ampleur primitive, au moins dans les premiers jours qui suivent l'opération, et plus tard, peut-être d'une façon définitive en permettant à un tissu fibreux cicatriciel de combler le vide produit par la résection. LISFRANC craignait que ce procédé ne provoquât une irritation dangereuse pour les suites de l'opération; et il le trouvait d'ailleurs inutile, quand on ne repousse pas en arrière les parties molles par un pansement trop serré.

Pour remédier au rapprochement des deux moignons du maxillaire, NASSMYTH, d'Edimbourg, proposa de revêtir les dents supérieures et inférieures de chapeaux en métal. Cette pratique, dont l'utilité est contestée par HEATH, nous paraît cependant bonne à suivre. On pourrait utiliser dans ce but des plaques moulées de gutta-percha, selon le procédé de MOREL-LAVALLÉE.

CHASSAIGNAC, VELPEAU, SÉDILLOT, MALGAIGNE usent tous de la précaution de DELPECH, et passent un fil à travers la base de la langue pendant l'opération.

En présence de menaces sérieuses d'asphyxie, DEMARQUAY conseille la section des muscles du bouquet de Riolan, opération facile à exécuter, puisque ces muscles sont découverts par le fait de l'opération elle-même.

Reste à examiner la pratique des chirurgiens contemporains.

MM. CHAUVEL, LE BEC, CHALOT, TILLAUX, CARL LOBKER, JOHN ASHURST, dans leurs ouvrages de médecine opératoire, conseillent de passer à travers la base de la langue une anse de fil, qu'ils fixent soit aux parties molles, soit aux pièces du pansement : le point où s'attache le fil n'offre malheureusement point les conditions de fixité désirables. Les parties molles sont plus ou moins mobiles ; les pièces de pansement le sont encore davantage et peuvent même être arrachées par les malades angoissants et désespérés. La fixation de la langue aux dents, qui subsistent sur les moignons du maxillaire inférieur, est une précaution insuffisante comme le prouve un fait relaté par M. A. RICHET :

« Pendant mon internat, j'ai observé la rétraction de la langue en arrière au troisième jour d'une résection de la mâchoire inférieure avec conservation des parties molles sus-jacentes. La langue avait été fixée aux dents voisines. La perte de substance osseuse avait été trop considérable, pour que l'on songeât à mettre les deux moignons en contact : la parabole décrite par le maxillaire n'avait donc pas été rétrécie dans ce cas. Je pus, non sans difficulté, saisir et ramener en avant la langue dont la base refoulait le larynx. »

Les chirurgiens contemporains se mettent tous en garde contre la possibilité d'une réaction de la langue, mais ne vont pas si loin que MM. RECLUS et MONOD, qui, renouvelant la pratique de M. VON NUSSBAUM, de Munich, conseillent la trachéotomie préventive.

« Malgré les artifices mis en usage, dit M. Reclus, la langue s'affaisse sur le larynx, des asphyxies soudaines peuvent survenir : elles sont même si fréquentes qu'en pareil cas nous n'hésiterions plus à pratiquer la *trachéotomie préventive*. »

Une méthode nouvelle a été inaugurée en 1873 par M. le professeur Verneuil ; elle a été décrite dans la thèse de son élève, M. le D^r Vizzu.

OBSERVATION III (*Resumée. — Thèse de Vizzu. 1874*).

Avant que la langue libérée de ses attaches antérieures par la section des génioglosses pût se porter en arrière et obturer le larynx, un fil de caoutchouc fut passé transversalement à travers sa base, et confié à un aide, qui fut chargé de prévenir la rétraction linguale. L'opération terminée, il restait à assujettir la langue et les deux tronçons du maxillaire. On y parvint de la manière suivante : à l'aide d'un perforateur, on perça chaque extrémité osseuse obliquement de dedans en dehors et d'avant en arrière, d'un trait capable d'admettre un fil de fer d'un millimètre de diamètre. Chaque fil ayant été solide-

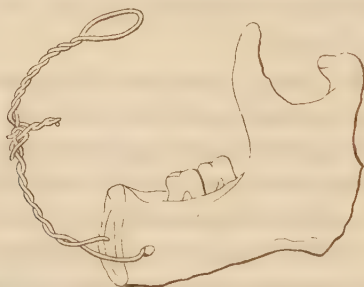


FIG. 1. — Arc métallique de M. le Professeur Verneuil (dessiné d'après la description et relevé, dans sa portion du côté droit, afin d'en mieux montrer la configuration).

ment fixé à l'os par la torsion de ses deux chefs, celui du côté droit fut réuni à celui du côté gauche sur la ligne médiane, de façon à constituer une arcade à convexité antérieure, rappelant la forme et la direction de la parabole maxillaire. Au milieu de cette arcade métal-

lique fut fixé le fil de caoutchouc passé à travers la base de la langue. Grâce à l'élasticité de ce dernier fil, la langue conserva une certaine mobilité, sans qu'on put craindre sa projection en arrière et les accidents de suffocation admis en pareil cas.

L'arc métallique paraît devoir remplacer, avec avantage, les moyens plus ou moins compliqués proposés jusqu'ici pour fixer la langue en avant; il préviendrait d'ailleurs sûrement la tendance bien connue que présentent les deux moignons de la mâchoire à se porter en dedans et à refouler par conséquent la langue en haut et en arrière.

La mort prématurée, survenue par inanition, autant que par une pneumonie post-opératoire, ne permit pas de juger tous les avantages et inconvénients de cet arc métallique.

Dans d'autres cas, M. le Professeur VERNEUIL put apprécier l'excellence de sa méthode :

OBSERVATION IV. — (Due à l'obligeance de M. le Professeur A. Verneuil).

« En 1879, je fis à un jeune enfant de Moulins la résection de toute la portion inférieure de la mâchoire et j'appliquai l'arc métallique que je laissai en place près de trois mois jusqu'à la cicatrisation complète de la plaie intrabuccale.

Au bout de ce temps, les deux moignons maxillaires étaient bien cicatrisés, sauf au niveau du passage des bouts de l'arc métallique; et la cicatrice intermédiaire était si souple, qu'après l'ablation du fil de fer, les deux moitiés de la mâchoire n'avaient presque aucune tendance à se rapprocher.

Je constatai seulement que l'ablation de mon arc métallique fut assez laborieuse et nécessita la chloroformisation.

Il était convenu que quelques mois après on appliquerait une pièce prothétique; or, par négligence et aussi sans doute par avarice, le père n'en fit rien.

Il est revenu me montrer son enfant, âgé aujourd'hui de 16 ans, au mois d'avril dernier; naturellement je ne reconnus pas mon opéré, qui était devenu un grand garçon *sans grande difformité* et d'une physio-

nomie agréable. Les deux moignons maxillaires, laissés libres, étaient très mobiles et distants l'un de l'autre d'au moins cinq centimètres. Une pièce prothétique eût fait merveille ; mais le père, la trouvant trop chère, repartit sans la faire exécuter. Les arcades dentaires inférieures ne répondaient pas exactement aux arcades supérieures ; mais je suis persuadé qu'on aurait pu progressivement les mettre au niveau, parce que les parties molles du plancher, étant susceptibles d'être étendues, on aurait pu avoir, dans ce cas, un résultat tout à fait satisfaisant ».

Le 15 novembre 1882, M. DESPRÉS faisait à la *Société de chirurgie*, une communication sur le même objet. « Je place, dit-il, entre les deux fragments du maxillaire un gros (4 millim.) fil de fer recourbé, de même longueur que le corps de l'os, dont chacune des extrémités pénètre dans le tissu spongieux des branches montantes : (chacune des extrémités est limée et transformée en pointe). Un fil passé dans la langue et destiné à empêcher son renversement sur le larynx est noué sur la tige métallique qui était entourée d'un tube de caoutchouc, pour ne pas blesser les parties molles ; un second fil de sûreté, sortant par la bouche, est attaché aux pièces du pansement. »



FIG. 2. — Arc métallique de M. Després ; (dessiné d'après la description et relevé dans sa portion du côté droit afin d'en mieux montrer la configuration).

Cette tige métallique (qui est préparée séance tenante et que M. Després continue à employer, encore en 1890), fut laissée en place quatre jours et bien supportée. Elle empêcha les branches montantes de la mâchoire de se rapprocher.

Dans le manuel de médecine opératoire des Professeurs MALGAIGNE et LE FORT (édition 1888), nous trouvons le procédé

suivant, qui est la réalisation de l'idée fort ingénieuse, et déjà ancienne de Rigal, de Gaillac, par un dentiste de Lyon.

« Un morceau d'ivoire, ayant la forme et à peu près la dimension de la partie que l'on se propose d'enlever, porte sur une de ses extrémités deux pointes d'acier. A l'autre extrémité est un fragment plus petit de même forme, glissant sur deux curseurs intérieurs et pouvant s'éloigner ou se rapprocher de la pièce principale, dont on augmente ou diminue à volonté la longueur. Une vis oblique, mise en mouvement par une clef de montre, règle cet écartement. Cette petite pièce porte aussi deux pointes sur son extrémité libre.

L'opération terminée, on remplace l'os réséqué par la pièce d'ivoire ; on en écarte les deux parties par l'action de la vis. Les tiges pénètrent dans les surfaces de section du maxillaire et tiennent ainsi les fragments écartés pendant tout le traitement. »

La monographie la plus récente est le grand ouvrage de M. CLAUDE MARTIN, de Lyon, sur la prothèse immédiate appliquée à la résection des maxillaires.

« J'avais, depuis longtemps, écrit M. OLLIER, dans la préface de cet important travail, remplacé le maxillaire après les résections par des moules en cire ou en gutta-percha percés de trous de part en part pour faciliter l'écoulement du pus et la détersion de la plaie ; mais ces appareils, destinés surtout à modeler l'ossification nouvelle dans le cas de résection sous-périostée, étaient restés très imparfaits, et je n'aurais pas eu l'idée de les fixer dans l'os, comme M. Martin l'a fait depuis ; or, c'est cette fixation qui, dans le cas présent, assure le succès de la méthode. »

M. Cl. Martin construit, après moulage, une pièce artificielle, en caoutchouc pur vulcanisé, plus grande que la portion qui doit être enlevée. De cette façon, il peut la réduire au moment de l'opération, et la mettre en rapport exact avec ce qui reste des parties saines.

L'appareil présente à ses extrémités deux prolongements en métal, l'un interne, l'autre externe, qui constituent une sorte

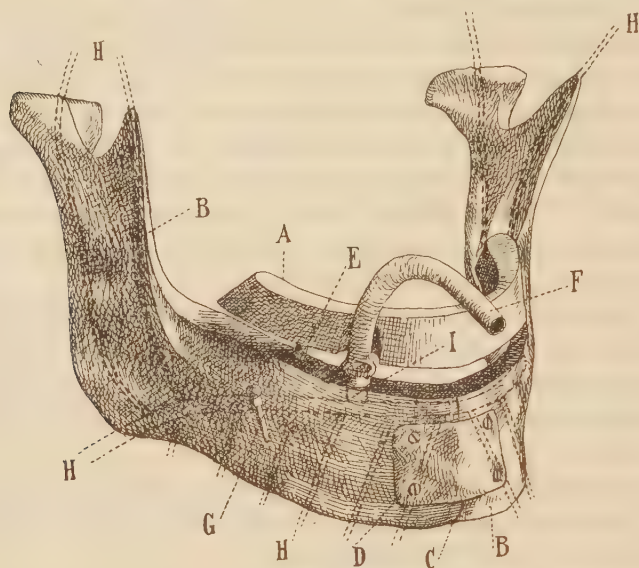


FIG. 3. — A. rebord alvéolaire. — BB. corps de l'os. — C. point où la pièce est divisée. — D. plaque en acier étamé servant à réunir les deux parties. — E. tige métallique destinée à fixer le rebord alvéolaire au corps de l'os. — F. tube de caoutchouc servant aux irrigations — G. porte-ressort. — H. canaux d'irrigation. — I. tubes d'émergence.

de mortaise dans laquelle vient s'emboîter chacun des segments osseux du maxillaire. L'externe seul est fixé à l'os par des vis.

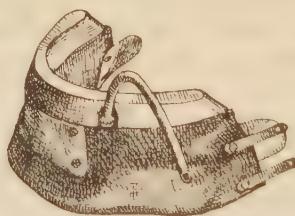


FIG. 4. — Pièce prothétique montrant bien la mortaise dans laquelle s'emboîtent les moignons du maxillaire.

Il fixe ensuite la pièce prothétique, soit par des vis seules, soit par des vis et des crochets, quand il reste dans le voisinage de l'appareil quelques dents saines. Ces crochets et ces vis sont généralement en or, en platine ou en acier étamé pour qu'ils soient plus facilement tolérés par les tissus.

La substance métallique choisie par MM. VERNEUIL et DESPRÉS, est critiquée par la conduite de M. Martin ; en effet, le fer s'oxyde dans tous les milieux alcalins et en particulier dans la bouche. C'est pourquoi M. Martin n'emploie l'acier qu'après l'avoir étamé, ou il se sert d'or ou de platine.

M. Guermontez emploie le fil d'argent dont l'usage est universellement adopté par la chirurgie.

L'appareil présente en outre un système de canalisation, destiné à permettre le lavage facile des surfaces cruentées, et par suite, une cicatrisation plus rapide.

Comme il doit, au bout d'un certain temps, être remplacé par une autre pièce plus perfectionnée, il faut qu'on puisse l'ôter facilement, condition obtenue par la division de l'appareil en plusieurs pièces réunies par des tiges fixatrices pour le maxillaire supérieur, et par une plaque métallique pour le maxillaire inférieur.

L'appareil définitif, que l'habile spécialiste lyonnais substitue au premier peu de temps après, a sensiblement la même forme ; mais il n'est pas, comme le premier, inamovible.

La première application de l'appareil de M. Claude Martin pour la prothèse immédiate, fut faite en 1878, dans le service de LETIÉVANT. Il s'agissait d'une jeune femme atteinte d'un ostéo-sarcome. Elle rentrait à l'hôpital pour une quatrième récidive.

Letiéviant fit une section osseuse portant en arrière de la dent de sagesse, de chaque côté ; et, immédiatement, l'appareil de M. Martin, qui avait été fabriqué à l'avance, fut fixé aux fragments osseux restant par l'intermédiaire de vis. Les lambeaux furent alors rabattus sur la pièce et suturés ; la guérison

fut rapide et la cicatrisation obtenue par première intention.

La rétrocession de la langue, écrit M. Martin, est facilement conjurée par notre procédé de prothèse. Notre pièce, étant intimement fixée aux parties restantes de la mâchoire, présente une résistance absolue, et fournit ainsi un point d'appui sûr à un fil métallique que l'on doit toujours avoir la précaution de passer à la base de la langue en commençant l'opération. Ce fil doit rester attaché à l'appareil prothétique, jusqu'à ce que, la cicatrisation étant effectuée, la langue puisse être maintenue en place par les adhérences qu'elle aura contractées.

Les résultats publiés par M. Martin sont si brillants, qu'il serait injuste d'en contester le mérite. Cependant nous ne pouvons préconiser une prothèse immédiate, qui nécessite une œuvre artistique aussi complexe. Tous les chirurgiens n'ont pas à leur portée un spécialiste, qui puisse assister à l'opération et modifier, suivant le cas, l'appareil provisoire qu'il aura construit.

C'est surtout en cela, que s'impose, par sa simplicité même, l'appareil de M. Guérmonprez, dont nous exposerons les éléments. En outre, il est plus *facile à désinfecter* que l'appareil de M. Martin. Enfin, il nous semble, que dans cette vaste plaie, produite par la résection partielle du maxillaire inférieur, la présence d'un corps étranger aussi volumineux doit retarder la cicatrisation, et peut être une cause d'irritation, et même de récurrence, dans le cas de néoplasme, qui est le plus fréquent.

CHAPITRE III.

ARC MÉTALLIQUE DE M. GUERMONPREZ.

M. GUERMONPREZ a présenté, en juillet 1890, à l'*Académie de Médecine* de Paris un appareil, qui est, en somme, une modification de l'arc métallique imaginé par M. VERNEUIL.

Tandis que M. VERNEUIL se sert d'un simple fil métallique passé de chaque côté dans les segments de maxillaire, M. Guermontprez construit, avant l'opération, un arc métallique composé de deux gros fils, enroulés et disposés d'une manière spéciale, indiquée par les fig. 5 et 6



FIG. 5. — La pièce formée de deux gros fils d'argent pour la prothèse des apophyses géni, vue par sa face antérieure



FIG. 6. — La même pièce, vue de dessus, et montrant l'œillet destiné à faire fonction d'apophyse géni, sur la face postérieure de la pièce prothétique.

Le choix du fil d'argent est préférable.

On comprend sans peine que cette pièce prothétique soit assimilée sans effort à la configuration de la mâchoire inférieure. Elle porte en outre (fig. 6), sur le milieu de sa face postérieure, une sorte d'œillet destiné à former un point d'insertion solide et absolument fixe aux muscles génio glosses et génio-hyoidiens. Il suffit pour cela de passer un crin de Florence à travers les portions aponévrotiques correspondantes de ces muscles, et de le fixer à la pièce prothétique dont il s'agit.

On le voit, cette pièce prothétique est d'une construction simple et facile; elle peut être aisément fabriquée par le chirurgien lui-même avant l'opération, et on peut la modifier à son gré au moment de la mettre en place.

Pour l'application de l'appareil, M. Guérmonprez pratique, immédiatement après la résection, deux trous sur chacun des deux segments du maxillaire, à l'aide du perforateur ordinaire. Un aide soutient, pendant cette manœuvre, le bord de l'os, au moyen d'une attelle de bois.

Les fils d'argent sont ensuite passés dans chacun de ces trous, puis fixés comme l'indique la figure 7, en les enroulant en hélice.

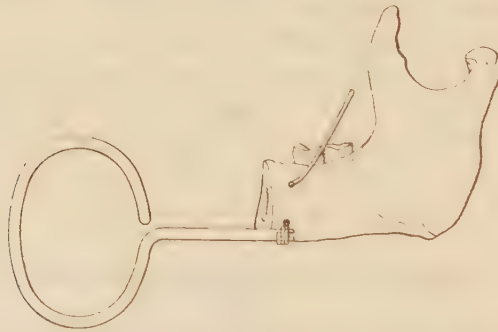


FIG. 7. — La manière d'enrouler le fil en hélice.

Un coup de pousse les rabat enfin très aisément sur la face

externe de l'os comme l'indique la figure 9. Ce temps opératoire est facile et rapide à exécuter.



FIG. 8.
Les deux hélices obtenues.



FIG. 9.
Les deux hélices rabattues sur la face
externe du maxillaire inférieur.

Pendant son opération improvisée, M. Guérmonprez a enroulé le fil en hélice au moyen d'une pince à Champagne ordinaire; mais il vaut mieux se servir d'une clef fourchue, facile à construire, en acier, conformément au modèle représenté par la figure 10.

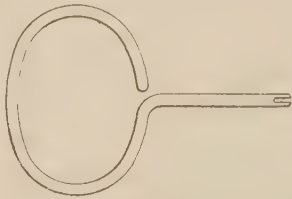


FIG. 10. — La clef d'acier, proposée pour enrouler le fil en hélice,
comme le montre la figure 7.

L'arc métallique imaginé par M. VERNEUIL remplace les apophyses géni, maintient écartés les deux moignons du maxillaire inférieur et prévient le renversement de la langue. L'invention de cette méthode a été un très grand progrès.

M. Guérmonprez l'a améliorée en fixant deux fils au lieu d'un seul, dans les moignons du maxillaire.

Le petit œillet, placé à la partie médiane, permet de fixer solidement la langue; et son renversement devient chose impossible. ce qu'il faut encore craindre avec l'appareil de M. Desprès. La hauteur des mailles formées par l'entrelacement des deux fils, tient plus exactement l'espace abandonné par le maxillaire enlevé; et la lèvre inférieure, s'appuyant sur l'appareil, occupe une bonne position, qui rend la cicatrisation plus régulière, au point de vue esthétique.

Comme l'arc métallique de M. VERNEUIL, cet appareil est facile à désinfecter; il est bien toléré par les tissus dont il n'entrave pas la cicatrisation. Peut-être fera-t-on à notre appareil un reproche: il force le chirurgien à perforer deux fois chaque moignon de maxillaire inférieur; mais cette manœuvre est très facile, très rapidement exécutée; et elle n'a causé aucun accident, quant aux suites opératoires.

La direction du foret est d'ailleurs plus avantageuse, puisque l'appareil fonctionne directement de dehors en dedans. Il faut une habileté plus grande, pour conduire obliquement la mèche du foret à travers la substance médullaire d'abord, la substance compacte ensuite. La mobilité de l'articulation temporo-maxillaire et la difficulté de trouver un point d'appui propice, rendent plus difficile encore l'exécution de ce temps opératoire, par le procédé de M. VERNEUIL. Il nous a paru plus facile et plus expéditif de faire fonctionner le perforateur deux fois, suivant une direction transversale, que de le faire manœuvrer une seule fois suivant une direction oblique.

Nous n'insisterons pas sur la possibilité d'intéresser le nerf dentaire par l'une ou l'autre manœuvre. La lésion ne peut être que très localisée par le procédé de M. Guérmonprez. Il faut toujours craindre de la produire sur une plus grande étendue par le procédé de M. VERNEUIL.

Enfin sa simplicité même lui donne un immense avantage sur les appareils trop compliqués de M. Martin. Il est à la portée de tous.

Confectionné par le chirurgien avant l'opération, il s'applique à tous les cas, grâce à ses deux branches parallèles, dont on emploie une plus ou moins grande longueur, suivant qu'on a enlevé une portion plus ou moins importante de maxillaire. Il ne nécessite pas au dernier moment, comme celui de M. Martin, des modifications, qui ne peuvent se faire sans tâtonnements, et qui prolongent l'opération, non sans quelque préjudice pour le malade.

OBSERVATION V (*Personnelle*).

Un homme de 60 ans présente un épithélioma volumineux de lèvre inférieure, avec propagation à la gencive de la portion moyenne de la face externe du maxillaire inférieur. Il y a en outre de l'infection des ganglions sous maxillaires de chaque côté. L'état général paraît satisfaisant.

Le sujet a déjà subi de nombreuses applications caustiques par des mains étrangères à la médecine. Pour la première fois, il se décide à une intervention chirurgicale.



Fig. 11 et 12. — La donnée chirurgicale : épithélioma de la lèvre inférieure, empiétant sur la commissure labiale gauche et se propageant à la portion moyenne du maxillaire correspondant.

L'opération est pratiquée le 10 juillet 1890, à la *maison de santé Saint-Camille*, par M. GUERMONPREZ, avec la collaboration de MM. les D^{rs} ROGIE et DERVILLE. La chloroformisation est obtenue lentement et difficilement; le sujet se montre toujours très excitable; il respire d'une manière superficielle et il a besoin d'inhalations prolongées (même pendant les derniers temps opératoires), pour arriver à un état de résolution suffisante. Cette résistance à l'agent anesthésique n'a pas été sans prolonger beaucoup la durée de l'opération.

La tumeur est d'abord circonscrite par une incision qui pénètre d'emblée jusqu'à l'os, se maintient toujours à une distance de 10 à 15 millimètres des portions indurées; cette incision, faite au bistouri, commence à la commissure labiale du côté droit, passe au dessous du menton, et surtout en arrière du noyau secondaire de cette région, remonte à gauche, en suivant le pli naso-jugal, circonscrit le noyau gauche de la lèvre supérieure. Dans cette dernière partie de l'incision, la muqueuse est seule respectée; sept ou huit pinces à forci-pression suffisent pour assurer l'hémostase. La tumeur étant ainsi circonscrite dans tout son pourtour, il est procédé méthodiquement à la section du corps du maxillaire inférieur.

Deux précautions préalables sont prises : — la première consiste à retenir la langue d'une part par un fil de soie, qui traverse verticalement la pointe suivant le plan du septum médian; d'autre part, au moyen d'une pince de Museux, qui évite que le fil vienne à couper prématurément le parenchyme musculaire de l'organe. — La seconde précaution consiste à enlever les dents, là où doit passer chacun des deux traits de scie; ainsi sont arrachées la première prémolaire à droite, la deuxième prémolaire à gauche.

La muqueuse et le périoste sont incisés, puis dégagés à la rugine sur la face externe seulement. Les parties molles sont protégées, au moyen des pinces à forci-pression qui les écartent, et de lames de zinc qui les dépriment, et l'incision est faite sans autre instrument que la grande scie à amputation ordinaire. Pour accomplir cette manœuvre, le chirurgien a pris le soin de défléchir fortement la tête en plaçant sous la nuque la bouteille ordinaire des opérations de trachéotomie. Il tient lui-même la portion médiane du maxillaire inférieur pour l'entraîner en haut et surtout pour le maintenir; puis il

attaque l'os en commençant par sa portion la plus dure, c'est-à-dire par sa portion inférieure. Lorsque la section est presque achevée, alors qu'il ne reste plus que la portion alvéolaire de la lame postérieure, un coup de cisaille de Liston achève ce temps de l'exérèse sans aucune échappée et sans aucune hémorragie. La même manœuvre est répétée sur la portion gauche du maxillaire. Dans les deux cas, la même précaution est prise pour passer très près de la dent la plus interne; ainsi l'alvéole vide est laissée de chaque côté avec la branche montante. On remarque immédiatement combien il a été avantageux d'abandonner la scie à chaîne et de préférer la scie à amputation; celle-ci traverse l'os dans une épaisseur de un millimètre à peine, tandis que celle-là eût intéressé le squelette dans un champ de six à huit millimètres de large, circonstance très défavorable pour placer ensuite les coups de foret du perforateur. La muqueuse et le périoste de la face postérieure, présentant des caractères de parfaite intégrité, sont détachés en partie au bistouri, en partie à la rugine. Une seule pince à forci-pression, placée entre les deux insertions des deux génio-glosses, suffit à assurer l'hémostase; toutefois pour arrêter le jet des deux artères dentaires, la compression simple ne put suffire; il fallut introduire une sorte de poinçon temporairement dans chacun des deux canaux osseux, dont la dimension était relativement très large.

Au milieu de cette vaste plaie, il devint facile de découvrir et d'enlever les ganglions lymphatiques intéressés; ainsi sont amenés trois ganglions réunis en un seul groupe, puis deux ganglions sous-maxillaires à droite et trois à gauche. Le dernier de ceux-ci est particulièrement éloigné et fait la transition avec la série des sous-sternomastoïdiens, puisqu'il amène avec lui la veine jugulaire interne. Alors il est procédé à la restauration des apophyses géni.

Deux coups de foret sont donnés sur chacune des branches du maxillaire inférieur; ils sont placés à sept ou huit millimètres du trait de scie et sont distants l'un de l'autre de dix à douze millimètres, en évitant également la portion éburnée du bord inférieur de l'os et la portion trop peu résistante de son bord alvéolaire.

L'arc métallique préparé à l'avance (fig. 5 et 6) est facilement introduit et placé comme nous l'avons indiqué précédemment. Trois crins de Florence, disposés au préalable dans les portions aponé-

vrotiques des muscles génio-glosses, et génio-hyoïdiens, sont fixés simultanément dans l'œillet disposé pour les recevoir. — Un quatrième fil passé verticalement suivant un plan vertical à travers le septum lingual et dans toute l'étendue du frein de la langue, est ensuite fixé dans le même anneau de fil d'argent : la langue est vraiment maintenue sans aucune tendance à retomber en arrière.

La reconstitution de la face est obtenue au moyen d'un lambeau vertical et médian taillé dans la peau du cou en y comprenant le muscle peaucier, la commissure labiale gauche est reconstituée par trois points de suture traversant des lambeaux de la face. Le lambeau autoplastique est fixé au moyen de deux sutures en surjet, un drain étant placé à la partie la plus déclive de chaque côté. Enfin le menton est reconstitué dans une certaine mesure, grâce à une portion inférieure de la joue droite qui se trouve reportée assez près de la ligne médiane et assez haut pour être fixée au voisinage du petit anneau qui tient lieu d'apophyses géni. Pour éviter que le crin de Florence employé dans ce but vienne à couper la peau, un fragment de drain est interposé entre le fil de suture et la surface épidermique. Le pansement est assuré au moyen de gaze et d'ouate stérilisées à l'autoclave.

Presque immédiatement après, l'opéré témoigne sa satisfaction, se place sur son séant, boit du thé froid alcoolisé, au moyen d'une panatière et se sert avec une remarquable facilité d'un collutoire fait d'une infusion de roses de Provins à dix grammes pour 250.

Les suites de l'opération ont été très simples. L'opération fut facilement supportée, malgré les résistances du sujet à l'anesthésie chloroformique. Le résultat immédiat fut satisfaisant.

La réunion fut obtenue par première intention. M. Guernonprez enleva la pièce prothétique le dixième jour, parce que la lèvre inférieure de nouvelle formation retombait en avant et laissait échapper une partie de la salive : cette ablation fut facilement obtenue : un coup de cisaille suffit pour enlever chacune des quatre hélices, le crin de Florence fut dégagé de la portion médiane, et la pièce principale fut retirée presque sans effort. La langue est demeurée en place, sans aucune menace de suffocation.

L'examen des parties enlevées montre que l'opérateur a dépassé partout les limites du mal.

Actuellement (cinq mois après l'opération), notre malade a repris ses travaux à la campagne.

Son état général paraît excellent, et il n'y a pas traces de récidence.

Les deux moignons du maxillaire inférieur sont mobiles et écartés de cinq centimètres. Ils correspondent presque avec les branches du maxillaire supérieur.

La cicatrice qui les réunit est flexible, et un appareil prothétique définitif ferait merveille, car il empêcherait l'écoulement de la saline. permettrait la mastication, et rendrait l'élocution plus facile.

C'est dans des cas analogues, que les appareils de prothèse définitive de M. MARTIN, rendent de si brillants services. Aussi nous allons en donner une rapide description dans le chapitre suivant.

CHAPITRE IV.

PROTHÈSE DÉFINITIVE.

Les différents appareils décrits plus haut, l'arc métallique, le maxillaire artificiel en ébouite de M. C. MARTIN, aussi bien que tous les autres n'ont qu'une indication temporaire : ils sont uniquement destinés à éviter le renversement de la langue en arrière et à prévenir le rapprochement des deux extrémités osseuses conservées. Dès que la langue a contracté des adhérences solides et que la cicatrisation est complète, ils n'ont plus aucune raison d'être et on doit les supprimer. Mais alors, une autre indication se présente. Dès que la pièce prothétique provisoire aura été enlevée, les deux segments du maxillaire n'étant plus soutenus, tendront à se rapprocher et à diminuer d'autant, par conséquent, le plancher buccal ; la salive n'étant plus retenue par le maxillaire, va s'écouler incessamment de la bouche ; la mastication et la phonation seront impossibles. Il faudra donc remplacer la perte de substance osseuse par une pièce prothétique, ayant la forme et les dimensions du segment du maxillaire enlevé. Cet appareil aura en outre un avantage très précieux au point de vue de l'esthétique.

M. MAISONNEUVE a présenté à la *Société de chirurgie de Paris*, divers appareils destinés à remplir cette indication.

LEGOUEST a également présenté à la même Société, un appareil destiné à prévenir le rapprochement des fragments et à s'opposer en même temps à la déformation de la voûte palatine, qui a été observée quelquefois après la résection du maxillaire inférieur. Grâce à cet appareil, l'élocution et la mastication étaient possibles.

Plusieurs autres auteurs ont aussi fait construire différents appareils de prothèse, toujours plus ou moins identiques, et sur lesquels nous n'insisterons pas. Les détails techniques de fabrication et autres, intéressent uniquement les constructeurs de ces appareils : le chirurgien n'a pas à s'en occuper.

Il nous suffira d'avoir signalé l'utilité, pour ne pas dire la nécessité, de l'emploi de ces appareils.

Nous ne pouvons cependant ne pas insister tout particulièrement sur les appareils très ingénieux, et d'une construction exempte de tous reproches, imaginés par M. Claude Martin. Après la cicatrisation, M. Martin remplace son appareil provisoire par un appareil définitif, construit de la même façon que le premier, et de dimensions semblables.

Mais, tandis que l'appareil provisoire était fixé à l'os par des crochets et des vis métalliques, le définitif est libre et porte



FIG. 13. — Pièce prothétique prenant son point d'appui sur les dents voisines, du côté droit, et présentant, du côté gauche, un prolongement interne destiné à maintenir le moignon gauche dans sa position normale.

simplement un rebord qui vient appuyer de chaque côté sur les parties restantes du maxillaire.

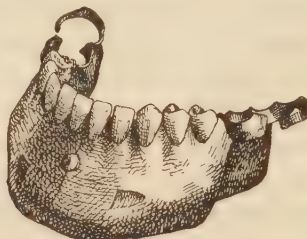


FIG. 14. — Appareil définitif prenant ses points d'appui sur les dents voisines par des crochets, et sur les moignons par les prolongements internes.

Il peut ainsi être facilement enlevé pour les soins de propreté. En outre, tandis que le rebord supérieur du premier était lisse, celui-ci porte des dents qui permettent la mastication.



FIG. 15. — Appareil définitif permettant la mastication, divisé à la partie médiane pour en faciliter l'introduction. Une fois placée, un ressort maintient les deux parties dans une bonne position.

M. Claude Martin relate, dans son travail, un certain nombre d'observations, dans lesquelles il a obtenu des résultats exemplaires à l'aide de son procédé de prothèse. Aussi croyons-nous que ces appareils, qu'il décrit avec beaucoup de soins, ne laissent rien à désirer, tant au point de vue de l'esthétique, qu'au point de vue de la valeur fonctionnelle, et qu'ils peuvent rendre de grands services, et surtout combler une lacune, devant laquelle la chirurgie demeure nécessairement impuissante.

CONCLUSIONS.

1° Le renversement de la langue, après la résection des apophyses géni, peut se produire immédiatement après l'opération, ou tardivement.

C'est un accident grave qu'il est indispensable de prévenir.

2° Le meilleur appareil de prothèse provisoire est *l'arc métallique* de M. VERNEUIL, — modifié et amélioré par M. GUERMONPREZ. Il s'oppose au renversement de la langue, et empêche le rapprochement des deux moignons du maxillaire inférieur. Il soutient les lambeaux ramenés en avant, après l'opération.

3° La simplicité d'exécution de cet appareil le met à la portée de tous les chirurgiens.

4° Cet arc métallique doit être remplacé par un appareil de prothèse durable, quand la plaie opératoire est guérie, et quand les parties molles ont pris leur forme définitive.

Les modèles construits par M. CLAUDE MARTIN, de Lyon, semblent répondre, mieux qu'aucun autre procédé, à cette dernière indication.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

ASHURST. (John.) — *Encyclopédie internationale de chirurgie*, Paris, 1885, t. IV.

AUGIER. — De la rétrocession de la langue, *Thèse de Paris*, 1856.

BÉGIN. — Mémoire sur la résection de la mâchoire inférieure *Académie des Sciences*, 20 février 1843.

CHALOT. — *Médecine opératoire*, Paris, 1886.

CHASSAIGNAC. — *Opérations chirurgicales*, Paris, 1861, t. I.

CHAUVEL. — *Opérations de chirurgie*, Paris, 1883.

Compendium de chirurgie pratique, Paris, 1861, t. III.

DELORE (X.). — De la résection de la portion médiane du maxillaire. *Bulletin général de thérapeutique*, 1860.

DELPECH. — *Précis des maladies chirurgicales*, Montpellier, 1816.

(IDEM): — Considérations sur la résection de l'os maxillaire inférieur, *Mémorial des hôpitaux du Midi*, I, 1829, p. 623 et t. II, 1830, p. 15, 26.

(IDEM). — De la rétraction de la langue, *Académie des Sciences*, 1827.

DEMARQUAY. — Mémoire sur la rétraction de la langue après l'ablation du maxillaire inférieur, *Bulletin de thérapeutique*, 1868.

DESPRÉS. — Procédé de fixation de la langue après l'abla-

tion du maxillaire inférieur. *Société de chirurgie de Paris*, 15 nov. 1882.

DUPUYTREN. — *Traité de chirurgie*, 1815.

EHRMANN. — *Arch. de médecine de Strasbourg*, N° 5.

ERICHSEN (J.-E.). — *The science and art of surgery*, London, 1877, 6^e éd. I, p. 399.

GILLETTE. — *Chirurgie journalière des hôpitaux de Paris*, 1878.

A. GUÉRIN. *Rapport à l'Académie de médéc. de Paris* 1890.

GUERMONPREZ. — *Académie de médecine*, 1890.

GUYON. — *Dict. encyclopédique des sciences médicales*.

Art. : MAXILLAIRE, Paris, 1874, 2^e série, t. V.

HEYFELDER. — *Traité des résections*, 1863.

HOUEL. — *Société de chirurgie de Paris*, 13 nov. 1867.

LALLEMAND. — *Archives gén. de médecine*, Paris, I, 1823.

LE BEC. — *Médecine opératoire*, Paris, 1885.

LE FORT et MALGAIGNE. — *Médecine opératoire*, 1888.

LEGOUEST. — *Chirurgie d'armée*, 1863.

(IDEM). — *Société de chirurgie*, Paris, 28 janv. 1863 et 13 nov. 1867.

LOBKER (Karl). — *Médecine opératoire*, Paris, 1890.

LISFRANC. — *Médecine opératoire*, 1846.

MAISONNEUVE. — *Gazette des hôpitaux*, 1856.

(ID.). — *Société de chirurgie*, 31 janvier 1855.

(ID.). — Résection sous-périostée du maxillaire inf. *Académie des Sciences*, 10 août 1857.

(ID.). — *Chirurgie clinique*, 1863, t. I.

MALGAIGNE. — *Journal de chirurgie*, 1843, t. I.

MALGAIGNE et LE FORT. — *Médecine opératoire*, Paris, 1888, I.

MARSSÈLLE. — *Gazette des hôpitaux*, 1835.

MARTIN (Claude). — De la prothèse immédiate appliquée à la résection des maxillaires. Paris, 1889.

- MOLLIÈRE (Daniel). — *Clinique chirurgicale*, 1890.
- MONOD. — Trachéotomie préventive pour la résection du maxillaire inf. *Revue de chirurgie*, 1886.
- OLLIER. — *Régénération des os*, 1867, II.
- RACK. — *Thèse de Strasbourg*, 1838.
- RECLUS. — *Clinique et critique chirurgicales*, 1884.
- REVERDIT. — *Thèse de Paris*, 1837, N° 85.
- RICHERAND (le chevalier). — *Histoire des progrès récents de la chirurgie*, Paris, 1825.
- A. RICHET. — *Société de chirurgie*, 1855.
- ROBERT. — *Gazette des hôpitaux*, 1856.
- SÉDILLOT et LEGUEST. — *Médecine opératoire*, Paris, 1870.
- TILLAUX. — *Chirurgie clinique*, 1889, I.
- VERNEUIL. — *Société de chirurgie*, 1865 et *Gazette hebdomadaire*, 19 sept. 1873.
- VIZZU (Demètre). — De quelques modifications apportées à l'ablation partielle du maxillaire inf. Procédé de M. Verneuil. *Thèse de Paris*, 1874.
- VON-NUSSBAUM. — Eine temporäre Tracheotomie. *Örtzliches intelligenzblatt*, N° 47, 1869.

Le Président de Thèse

LÉON LE FORT.

Le Doyen,

P. BROUARDEL.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

